2002 年 10 月発行 No.MG503-M2




# model：IG-503M　チューブノズルツール (6D4 ／ 8M2 専用)取扱説明書

この度は、IG-503M：チューブノズルツールのお買上げ誠にありがとうございます。本ツールは、三菱ふそうのディーゼルエンジン用ノズルチューブ交換専用工具です。エンジン型式：6D4 および 8M2 に使用される、純正番号：ME120079 に対応します。エンジン型式：6D1、6M7 などは対象外となっておりますのでご注意ください。また、6D2 および 8DC には、IG-503D をご使用ください。

正しく、安全にご使用いただくため、作業前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、内容を十分にご理解いただいた上で、注意事項を遵守してご使用下さい。また、各作業車両毎にメーカーの整備要領書を用意し、注意事項、基準値、作業ポイントなどは、メーカー指示に従って作業を行ってください。

セット内容品





<!> 各作業とも、ネジ部および可動部には、モリブデングリスを切らさず塗布しておいてください。

<!> 巻き上げナットの入れ忘れには、十分に注意してください。チャックおよびポンチが抜き取りできなくなります。

<!> ヘッドを降ろさずに作業する場合、最終工程のポンチ抜き取り時に、７２枚のギアレンチ１９mmが必要になります。周囲にスペースがないため、スパナでは時間が掛かります。ない時は、バルブスプリングを１ヶ所外して作業してください。

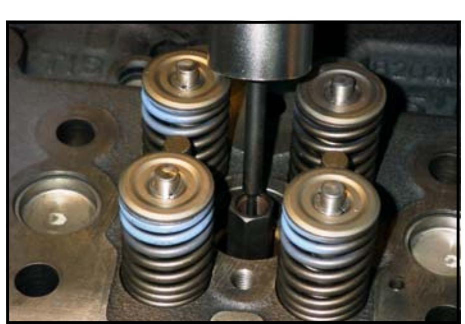
<!> 本ツールのチャックは、上記適合純正品番のノズルチューブ専用です。他品番のノズルチューブに使用されると破損します。

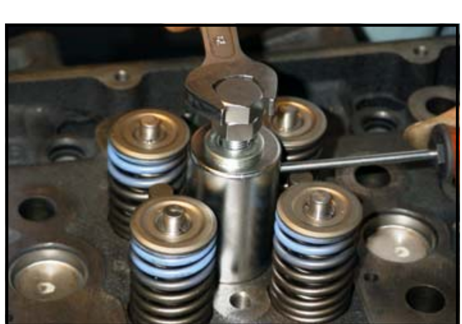
<!> チャックが破損すると、シリンダー内に破片が落ちる可能性があります。このような時は、マグネットツールなどで、完全に取り出してください。取り扱い上の不注意によるトラブルは、補償対象外とさせていただきます。

## ●抜き取り方法

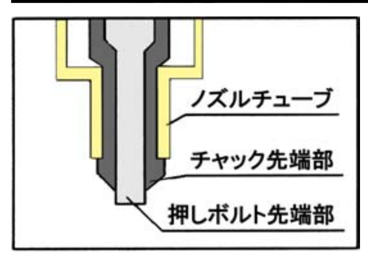
(1)ノズルチューブ内各部を、プラスチックハンマーでポンチなどを使用して叩き、固着を外してください。次に、チャックをノズルチューブ内に差し込み、チャック先端部の爪がノズルチューブ先端部に掛かるまで、プラスチックハンマーで打ち込みます。

<!> チャック先端部爪が、イラストのように確実にノズルチューブ先端に掛かっていないと、チャックが破損します。チャックを少し回転させながら引っ張り、抜けてしまう時や、チャックが回転しない時は打ち込み不足です。

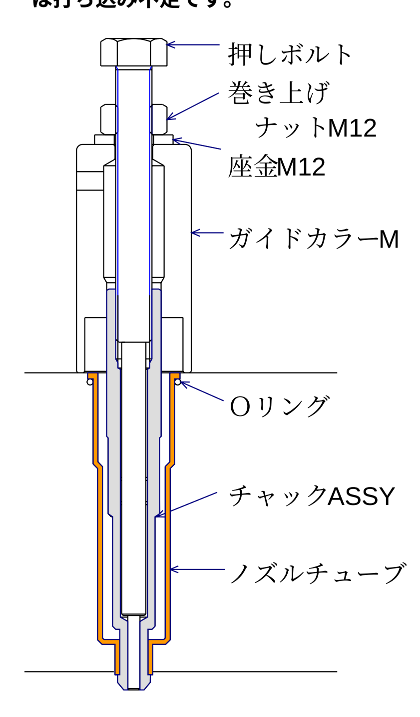


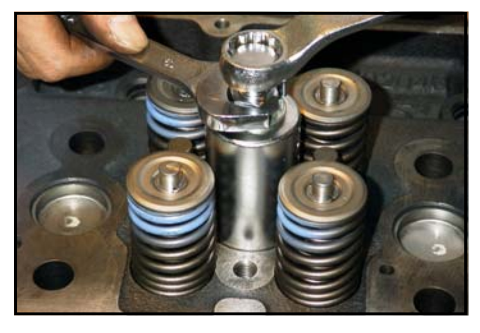


(2)押しボルトに、巻き上げナット M12 をいっぱいまでネジ込んでおき、座金 M12 およびガイドカラー M に通します。
そして、チャックの六角とガイドカラー M 内部の六角位置を合わせながらかぶせます。ガイドカラー M のサイド穴に、ドライバーなどを差して供回りを防止しながら、押しボルトを軽く当たるところまで締め込みます。




(1)(2)を終えた時点で、上図および右図のような状態になります。チャック先端の爪部が、ノズルチューブ先端より出ていなければなりません。







(3)ガイドカラー M のサイド穴に、ドライバーなどを差して供回りを防止するか、押しボルト頭部をレンチでしっかり保持しながら、巻き上げナット M12 をレンチで締め込むと、ノズルチューブが抜き取れます。

<!> 作業中、絶対に押しボルトまたはガイドカラーMが供回りしないよう、確実に保持してください。押しボルトが供回りすると、チャックがねじれて破損します。

●組み付け方法







チャック抜きカラーを台にして、チャック抜きポンチでチャック先端を縮めながら、ノズルチューブより抜き取ります。

(1)新しいノズルチューブとOリングを組み込みます。シリンダーヘッドの既存のネジ穴２カ所を利用し、フランジをボルト(M10 および M14)でセットします。各ボルトを交互に締め込み、ノズルチューブをシリンダーヘッドに完全挿入します。

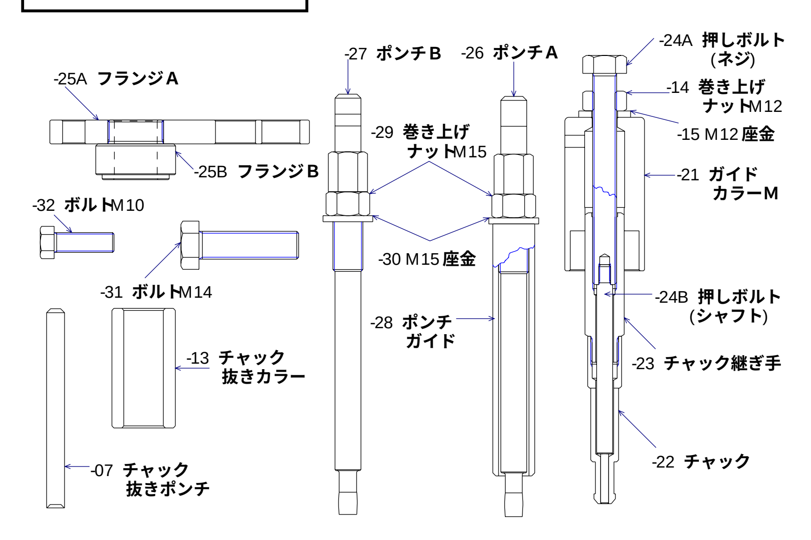


ポンチガイドを入れます。
※必ず、面取り側をノズルチューブ内に入れてください。間違えると、ノズルチューブ内部が変形します。



(2)ポンチＡ(目印ミゾ１本)に、巻き上げナット M15 をいっぱいまでネジ込んでおき、座金 M15 を通します。ポンチのカシメ部周囲に薄くオイルを塗り、ポンチガイド内に挿入します。巻き上げナットを入れ忘れると、ピストンを損傷したり、ポンチが抜き取れなくなりますのでご注意ください。
ポンチを、ハンマーでゆっくり最後まで(止まるまで)打ち込みます。

※ポンチＡ(１番)はミゾ１本、
Ｂ(２番)はミゾ２本。






(3)ポンチをレンチで押さえながら、巻き上げナット M15 を締め込み、ポンチＡを抜き取ります。ポンチＢ(目印ミゾ２本)を、上記同様に作業を行えばカシメ完了です。
※巻き上げナットの周囲には、スペースがありませんので、７２枚ギアの１９mmレンチが必要です。ない時は、バルブスプリングを１ヶ所外して作業してください。

○部品発注の際は、IG-503-の後に、部品図に記載されている番号をご記入の上、本セットをご購入された販売店にお申し込みください。
○この取扱い説明書は、作業時すぐ確認できる場所に保管して下さい。紛失された時は、販売店または当社営業所宛てご請求ください。

製造元： 林精鋼株式会社　　埼玉県朝霞市栄町３－６－４５